Lane Medical Library

Ein Beitrag

zur pathologischen Anatomie der Lungensyphilis.

Inaugural-Dissertation,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin und Chirurgie

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigen wird

am Sonnabend den 9. Juli 1887 Vormittags 9 Uhr

Hermann Karnbach

cand. med. aus Calbe a. S.

Referent: Herr Geheimrath Ackermann.

Opponenten:

Herr Hermann Metzner, cand. med.

Herr Fritz Weber, cand. med.

Halle.

Druck von Ehrhardt Karras

1887.

Imprimatur

Dr. Ackermann

h. t. Decanus.

Seinen theuren Eltern

in Ehrfurcht gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0018

Unsere Kenntnisse von der Syphilis der Lunge, für welche in neuester Zeit das Interesse mehr und mehr gewachsen ist, verdanken wir zum grössten Teil erst den Untersuchungen der letzten Jahrzehnte. Zwar reden schon hin und wieder die Schriftsteller des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts, so Hoffmann, Astruc, Stoll, von Asthma und Phthisis a lue venerea, auch berichten sie von Heilungen der Lungenschwindsucht durch Mercurialbehandlung, doch es fehlt ihren Angaben die wissenschaftliche Begründung, da Autopsien gar nicht stattfanden zur Bestätigung der gestellten Diagnose, dann, weil die Gonorrhoe und das Ulcus molle einfach mit zur Syphilis geworfen wurden und also auch Lungensyphilis verursachen sollten. Es vermochten daher schon die Forschungen weniger Männer, Bayle's und besonders Lännec's, das Unhaltbare in diesen Anschauungen nachzuweisen; freilich gingen aber auch sie insofern zu weit, als sie die in der That bei der Syphilis vorkommenden Lungenaffectionen als tuberculöse Erkrankungen auffassten. Für lange Zeit genügte nun die Bedeutung ihrer Namen, um ihre Ansicht als allgemeingültige aufrecht zu erhalten, bis vor allen Virchow nachwies, dass die Syphilis doch Veränderungen in den Lungen setzen kann, die für sie charakteristisch sind; zugleich stellte er schon die verschiedenen Formen dieser Erkrankungen fest.

Nach seinen Untersuchungen mehrten sich bald die Berichte über die Lungensyphilis, so dass jetzt die Litteratur darüber schon eine ziemlich umfangreiche ist. Ausser Virchow veröffentlichten Wagner, Oppolzer, Klob, Colamiatti, Lanceraux, Meschede, Gerhardt, Rollet, Schnitzler, Sacharin, Pawlinoff, Pancritius

Hiller, Orth und andere teils die Ergebnisse von Sectionen, teils klinische Beobachtungen über diese Erkrankungen, Arbeiten, auf die ich im folgenden öfter zurückkommen muss.

Trotz dieses eifrigen, vielseitigen Forschens auf diesem Gebiete sind die Resultate über diese pathologischen Processe doch immer noch nicht sichere, da sich die Syphilis in der Lunge leicht mit anderen chronischen Erkrankungen vereinigen kann, und weil ihre Producte nur schwer als ihr eigentümliche sich von anderen trennen lassen. — Die acuten, entzündlichen Affectionen kann man vollständig ausscheiden, da sie nicht von dem Syphilisgift direct hervorgerufen werden, leicht aber bei den häufigen specifischen Erkrankungen des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien durch Aspiration von Secret oder Fremdkörpern entstehen können. Von den chronischen Processen ist allgemein anerkannt nur die ererbte Syphilis der Lunge, wie wir sie bei den Neugebornen finden, und zwar in zwei Formen, als weisse Hepatisation oder als einzelne, circumscripte Gummiknoten. Die weisse Hepatisation ist eine chronische Entzündung grösserer Lungenabschnitte mit Infiltration der Alveolarsepta und Alveolarräume durch Rundzellen, die begleitet ist von einer Wucherung und Desquamation des Epithels. Die ganze erkrankte Partie wird dadurch derb, anämisch und erhält ein weisses Aussehen. Die Gummiknoten sind ähnlich denen, wie sie in der Leber und im Gehirn vorkommen. Schwieriger gestaltet sich die Frage bei den Erkrankungen, die das specifische Gift in den Lungen solcher Personen hervorruft, die sich erst selbst inficirt haben. Hier gehen die Ansichten der Einzelnen noch weit auseinander, und immerhin ist die Zahl der Beobachtungen an Leichen eine noch nicht allzu grosse, um daraus untrügliche Schlüsse ziehen zu können; daher ist es gewiss von wissenschaftlichem Interesse, dass jeder neue Fall, bei dem unzweifelhaft Lungensyphilis nachgewiesen, publicirt wird. Der Zweck vorliegender Arbeit soll nun sein, die Resultate früherer Untersuchungen zusammenzustellen und dann die Ergebnisse von Untersuchungen über einen Fall von Lungen-

syphilis, die der Verfasser unter der gütigen Leitung des Herrn Geheimrath Professor Dr. Ackermann im pathologischen Institut zu Halle anstellen durfte, zu veröffentlichen.

Bei Individuen, die erst im extrauterinen Leben durch Ansteckung das Gift in sich aufgenommen, lassen sich die verschiedenen Veränderungen in den Lungen nur schwer mit voller Bestimmtheit der Syphilis zuweisen. Die bindegewebigen, interstitiellen Indurationen, die Verdickungen der der Bronchialwandungen, die Bildung von Bronchiectasien und Cavernen sind ähnlich den Veränderungen, wie sie durch Staubinhalation in den Lungen entstehen können, und mit noch grösserer Vorsicht sind die käsigen, zerfallenden und ulcerirenden Bildungen zu beurteilen, da sie sich von tuberculösen nur schwer trennen lassen; jetzt haben wir allerdings in dem Tubercelbacillus ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel gewonnen. Auch darüber, wo man diese Affectionen in der Reihenfolge der syphilitischen Processe einzureihen hat, weichen die Ansichten der einzelnen Forscher sehr auseinander; will man überhaupt von bestimmten Perioden der Syphilis reden, so gehören die leichteren, interstitiellen Processe mehr der secundären Periode an, während die Gummata in der Lunge zu den spätesten Erscheinungen der Syphilis zu rechnen sind. Wenn also dieses Gebiet auch noch nicht fest umgrenzt ist, so giebt es doch gewisse Formen, von denen man mit Bestimmtheit sagen kann, dass sie durch das Virus der erworbenen Syphilis hervorgerufen werden.

Zuerst giebt es einfachere, irritative, syphilitische Lungenaffectionen, bei denen eine starke Wucherung des interstitiellen Gewebes stattfindet. Besonders ist es das interalveoläre und das interlobuläre Bindegewebe, das sich an dieser Vermehrung beteiligt und oft so mächtig sich entwickelt, dass es die Alveolen comprimirt und der erkrankten Partie eine derbe, compacte Consistenz verleiht. Fast immer nehmen an diesen fibrösen Indurationen auch die Bronchien mit ihrem umgebenden Bindegewebe teil, indem ihre Wandung oft auf längere Strecken eine starke Dickenzunahme

erfährt; und da nun gleichzeitig auch die Schleimhaut hypertrophisch wird und sich wulstig vorbuchtet, so kann das Lumen sehr schmal und der Luft der freie Durchgang bedeutend erschwert werden. Das Verhalten der Arterienwände, die ja sonst leicht durch das specifische Virus afficirt werden, ist noch nicht vollständig festgestellt, doch scheint auch hier häufig, wie die Sectionsberichte ergeben, in der Adventitia eine Vermehrung des Bindegewebes Platz zu greifen.

Wie nun bei fast allem durch chronische Entzündungen entstandenem Bindegewebe, herrscht auch bei diesem grosse Neigung zur Schrumpfung und narbigen Retraction. Dadurch bilden sich schwielige Partien grösserer Lungenteile oder strahlige Narbenzüge, nicht selten von den stärkeren Bronchien ausgehend, deren Farbe je nach dem verschiedenen Pigmentgehalt der betreffenden Lungenabschnitte eine wechselnde ist. Die weiteren Folgen dieser Narbenbildung können darin bestehen, dass die Lungenoberfläche durch den Zug eingekerbt, höckerig, gelappt wird, dass man also von einer gelappten Lunge reden kann, ebenso wie von einer gelappten Leber, die ja durch eine analoge Affection geschaffen wird. Häufig treten bei dieser Affection auch bronchiectatische Cavernen auf, und zwar entstehen meist solche sackförmiger Art, da auf bestimmte Stellen der Bronchialwandung von aussen ein dauernder Zug ausgeübt wird. Das Lumen wird dadurch ausserordentlich erweitert und es kann zur Bildung selbst faustgrosser Höhlen kommen, die von einer meist katarrhalisch erkrankten Schleimhaut ausgekleidet sind.

Es ist nun schwer, für diese productiven, fibrösen Entzündungen, die einige Autoren auch interstitielle syphilitische Pneumonie nennen, einen sicheren Beweis zu liefern, dass sie specifisch sind, da ähnliche Affectionen auch durch andere Ursachen entstehen können; in diesen Fällen muss immer die Anamnese oder eine luetische Erkrankung anderer Organe mit berücksichtigt werden. In der Leber finden wir ja genau dieselbe interstitielle Bindegewebswucherung, und da wird sie allgemein als syphilitische anerkannt. Ist das Individuum also auch noch an anderen Organen spe-

cifisch erkrankt — besondere Beachtung verdienen nach Schnitzler Geschwürsbildungen in den grösseren Luftwegen — und findet sich dieser Process in den unteren Lungenpartien, während die Lungenspitzen frei sind, so kann man ihn mit einiger Gewissheit als einen durch das specifische Virus bedingten ansehen.

Schon mehr der Gummigeschwulst nähern sich nun gewisse Bindegewebshyperplasien, die in Form von derben, elastischen Knoten teils mehr in der Tiefe des Parenchyms, teils direct unter der Pleura liegen. In der Tiefe trifft man sie besonders häufig um die Bronchien herum, und beim Durchschnitt durch das sclerotische Gewebe findet man dann ziemlich im Centrum das comprimirte Bronchiallumen, woraus sich ihre Entwicklung aus dem bronchialen und peribronchialen Gewebe ziemlich deutlich ergiebt; daher spricht man in diesen Fällen auch von einer knotigen Bronchopneumonie. In der Mitte haben diese Knoten oft ein gelbliches Aussehen und lassen bei der mikroscopischen Untersuchung eine leichte Fettmetamorphose erkennen, sodass sie für eine Vorstufe des Gumma gelten können.

Der Gummiknoten, wie er sich in der Lunge findet, gleicht vollständig denen in Gehirn und Leber. „Um nun einen Knoten in der Lunge für gummös zu halten, dazu gehört ausser der Anamnese und der Coincidenz anderer Producte vor allem der Nachweis einer bindegewebigen Matrix. Das Product darf nicht frei in Alveolen, Bronchien und Bronchiectasien liegen, darf also nicht katarrhalischen Ursprungs sein.“ [1]) Das Gumma ist also eine Granulationsgeschwulst, die allein aus einer Vermehrung des Bindegewebes hervorgeht. Es bildet sich schnell ein junges, zellreiches Gewebe, das aber nicht von langer Dauer ist und nicht etwa zu einer Narbenbildung führt, sondern der eifrigen Production folgen die regressiven Vorgänge auf dem Fusse. Die Degeneration geht nun vor sich meistens als fettiger Zerfall, welcher dem Centrum des Knotens eine trübe, gelbliche Färbung verleiht; nur bei sehr derber Intercellularsub-

[1]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II, S. 465.

stanz pflegt die Rückbildung mehr einen trocknen, käsigen Charakter anzunehmen. Auf dem Durchschnitte präsentiren sich nach der Mitte zu diese trüben, toten Massen von gummiartiger, elastischer, nicht bröckelnder Beschaffenheit, während am Rande ein junges Granulationsgewebe von rötlich-grauer Farbe diffus in das umgebende Parenchym hineinwuchert. Diese grösseren Gebilde können einen Umfang von Wallnuss- bis Hühnereigrösse erreichen, doch finden sich auch fast miliare Knötchen, die dann in der Regel noch keine weit vorgeschrittene Degeneration zeigen, sondern aus neugebildeten Granulationen bestehen; in diesen finden sich häufig Riesenzellen mit drei und mehr Kernen, welche eine längliche Gestalt haben und am Rande der Zelle radiär gestellt sind. Ihren Ursprung nehmen diese Wucherungen aus dem interalveolären, interlobulären, peribronchialen und perivasculären Bindegewebe; am Rande erstreckt sich die Infiltration diffus, ohne die Grenzen der Lobuli zu berücksichtigen, in das gesunde Parenchym hinein. Von den Tuberkelknoten unterscheiden sich die Gummata hauptsächlich durch die Farbe, die fettige Necrose und dann durch die gummiartige Consistenz; ferner wird bei sorgfältigem Untersuchen das constante Fehlen des Tuberkelbacillus ebenfalls die Entscheidung zu Gunsten des Gumma beeinflussen. Auch die Zahl und der Sitz der Knoten kann differentiell diagnostisch verwertet werden, denn während die Tuberkelknoten gewöhnlich zahlreich zerstreut über beide Lungen, mit Prädilection der Lungenspitzen, sich finden, trifft man die Gummata nur in beschränkter Anzahl und sehr selten in beiden Lungen. Sie bevorzugen mehr die unteren Lungenabschnitte und besonders den rechten Mittel- und Unterlappen und zwar in so überwiegendem Masse, dass Grandidier[1]) bei sonst passenden Symptomen, wenn er durch die klinische Untersuchung Verdichtungen in diesen Partien nachgewiesen, hauptsächlich des Sitzes wegen am Lebenden die Diagnose auf Lungensyphilis stellen zu dürfen glaubt. Die weiteren Schicksale der Gummigeschwülste sind nun verschiedener

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1875, No. 15.

Art. Sie können vollständig resorbirt werden oder sich längere Zeit unverändert erhalten, aber die Fettnecrose kann auch weiter fortschreiten, es kann schliesslich zur Erweichung und Verflüssigung dieser necrotischen Massen kommen, die dann durch die Bronchien nach aussen entleert werden. An Stelle der derben Granulationsgeschwulst besteht nun also eine unregelmässige, nicht von Schleimhaut ausgekleidete, ulcerirende Höhle, die bei der Section leicht für eine phthisische Caverne gehalten werden kann.

Diese drei Formen von chronischen Entzündungen der Lungen, die interstitielle Bindegewebshyperplasie, die knotige Bronchopneumonie und endlich die Gummata, sind es hauptsächlich, die von fast allen Autoren als luetische anerkannt werden, besonders wenn die Anamnese und sonstige Krankheitserscheinungen damit in Einklang stehen.

Schwankender sind die Ansichten darüber, ob auch katarrhalische Lungenaffectionen durch das Virus der acquirirten Syphilis entstehen können. Bei Föten und Neugeborenen, wo schon der Keim inficirt war, ist ja die weisse Hepatisation, die wir oben geschildert, sicher specifischen Ursprungs, doch auch bei Erwachsenen wurde einige Male bei Sectionen ein ähnlicher Befund angetroffen, nämlich eine Infiltration des interalveolären Gewebes mit Rundzellen und eine Wucherung mit folgender Desquamation der Alveolarepithelien. Eine andere seltenere Art beschreibt Virchow[1]), die er jedesmal bei jungen Mädchen beobachtet hat, es ist dies eine braune Induration der Lunge bei vollkommen intactem Herzen und ungestörter Circulation im kleinen Kreislauf. In den Alveolen fanden sich dabei Anhäufungen von lymphatischen Elementen, und in diesen war nun das braune Pigment abgelagert, dem diese Affection den Namen verdankt. — Noch unsicherer lassen sich bei luetischen Individuen diejenigen Alveolarkatarrhe und Bronchopneumonien beurteilen, welche in Verkäsung und Vereiterung übergehen; jedenfalls handelt es sich dabei oft um tuberculöse Processe, und es wird sich nicht leicht eine scharfe Grenze zwischen beiden Erkrankungen ziehen lassen.

[1]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II, S. 470.

Von Wichtigkeit ist die sichere Beurteilung dieser Processe besonders deshalb, weil sie dazu führten, das Krankheitsbild einer „Phthisis a lue venera“ aufzustellen. Es giebt nun auf diesem ganzen Gebiet keinen einzigen Punkt, über den so lebhaft gestritten wird als über diese Phthisis. Eine ganze Anzahl Aerzte veröffentlichen Krankengeschichten und Berichte, in welchen die einen nachzuweisen suchen, dass es eine wirkliche syphilitische Phthise giebt, während die anderen zwar zugeben, dass in manchen Fällen die vorgeschrittene Lungensyphilis grosse Aehnlichkeit mit der Tuberculose habe, aber doch beide Processe scharf getrennt wissen wollen. Wie wir gesehen haben, hatten schon früher einzelne Autoren von Asthma und Phthisis a lue venera berichtet, besonders aber haben sich in den letzten Jahrzehnten derartige Publicationen gehäuft.

Im Jahre 1870 teilt Lindseth (Lindseth, Phthisis syphilitica laryngis et pulmonum. Nordisk Magazin for Lägevidensk XXIV) einen Fall von „Phthisis syphilitica pulmonalis“ mit: Ein 21jähriger Patient soll drei Jahre hindurch an den Symptomen der Schwindsucht gelitten haben und sehr heruntergekommen sein. In der rechten Infraclaviculargegend liess sich ausgebreitete Dämpfung nachweisen, dabei hatte der Kranke einen grossen Defect am weichen Gaumen, eine Perforation des harten Gaumens und Ulcerationen am Epiglottisrande. Infolge einer Behandlung mit Mercur und Jodkali schwanden sowohl die syphilitischen Symptome im Rachen wie die Dämpfung und der Husten, und der Pat. blieb später gesund.

In demselben Jahre berichtet Mac Swiney (Centralbl. f. d. med. Wissenschaft, 1877, S. 318) von einem Patienten mit „syphilitischer Phthisis“. Der Kranke, ein kräftiger Mann aus gesunder Familie, hatte sich inficirt und an verschiedenen Formen der Lues gelitten. Nach längerer Zeit magerte er ab, wurde anämisch und bekam Brustschmerzen mit quälendem Husten; auf der linken Brustseite wurde ein Infiltrat mit Höhlensymptomen nachgewiesen. Trotz Gebrauch von Mercur starb der Patient; die Section wurde nicht gestattet. In diesen beiden Fällen nehmen also die

Autoren bei früher Inficirten eine Phthisis luetica an wegen ähnlicher Symptome, wie sie die Lungentuberculose bietet.

Eine grössere Arbeit über die einzelnen Affectionen, welche die Syphilis in der Lunge erzeugt, und besonders über ihr Verhältnis zur Tuberculose, veröffentlicht Rollet. (Rollet, Ueber Lungensyphilis. Wiener med. Presse. 1876. No. 47.) Nach ihm sind die Symptome beider Erkrankungen wohl zu unterscheiden; für die Syphilis spricht besonders der fieberlose Verlauf, die Athemnot, der quälende, trockene Husten, bisweilen Blutspeien. Mittelst der Percussion ist eine Dämpfung am Thorax nachweisbar, die hier meist in den unteren Partien sich findet, während die Lungenspitzen frei sind. Die Auscultation bietet hier ähnliche Symptome wie bei der Tuberculose. Die Diagnose der Lungensyphilis will er begründen durch die Anamnese, durch die Gegenwart syphilitischer Producte in anderen Organen, durch das Fehlen des phthisischen Habitus und der erblichen Belastung und durch den Erfolg der antisyphilitischen Behandlung.

Rollet unterscheidet also streng beide Affectionen; nicht so Grandidier. (Grandidier, Ueber Lungensyphilis und ihre Heilbarkeit durch die Schwefelbäder zu Nenndorf. Berlin. klin. Wochenschrift. 1875. No. 15.) Er hat bei dreissig Erwachsenen auf Grund der Erscheinungen im Leben, der Anamnese und des Erfolges der Therapie mit hoher Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Lungensyphilis stellen können. Nach den verschiedenen Symptomen unterscheidet er eine „Lungeninduration“ (gummöse Neubildung) von einem schon weiter vorgeschrittenen Erweichungs- und Zerfallsprocess mit Cavernenbildung, welch letzteren er als „syphilitische Lungenphtise“ bezeichnet. Die Prädilectionsstelle war der rechte Mittellappen, dieser war siebenundzwanzig mal davon ergriffen, während die rechte Lungenspitze nur zwei mal, die linke einmal afficirt war. Die Symptome, welche nach ihm diese Veränderungen hauptsächlich hervorrufen, sind Kurzathmigkeit, Asthma, Schmerzen in den erkrankten Partien bei tiefer Inspiration wie bei der Percussion, dann ein trockner, quälender Husten und reichlicher, zuweilen mit Blut gemengter Auswurf; auch er hebt besonders hervor, dass in

allen Fällen Temperatursteigerungen fehlen. Die Kranken boten nebenbei noch die verschiedenartigsten Erscheinungen der Lues, meist Syphilide der Haut, der Schleimhäute, der Knochen, dann auch Gummata in der Zunge, in Gehirn und Leber. Die Behandlung dieser Leiden bestand in Anwendung der Schwefelwässer zu Nenndorf, die in böseren Fällen durch antisyphilitische Mittel unterstützt wurden; die Beschwerden der Kranken schwanden dabei schnell, und die Resultate, welche bei dieser Heilmethode erzielt wurden, waren recht befriedigende. — Grandidier ist also der Ueberzeugung, dass die Syphilis der Lunge wirklich zur Phthise führt, dass diese aber bei rechtzeitiger Beurteilung und passender Therapie noch heilbar ist.

Fünf Fälle von Lungensyphilis mit Sectionsbefunden veröffentlicht Tiffany, (Virchow u. Hirsch, Jahresberichte. 1877. II. S. 539.) und zieht aus diesen Beobachtungen folgende Schlussfolgerungen:

1. Bei erwachsenen, syphilitischen Individuen kann im gummösen Stadium eine eigentümliche, graue Infiltration der Lungen stattfinden.

2. Diese Infiltration betrifft vorzugsweise die mittleren Abschnitte der Lungenflügel.

3. Die infiltrirten Partien haben die Neigung zu Zerfall und Cavernenbildung.

4. Eine Vernarbung erfolgt nur ausnahmsweise.

5. Eine antisyphilitische Medication beschränkt den Process.

6. Trotz Cavernenbildung sind pleuritische Verwachsungen selten.

Ramdohr (Virchow u. Hirsch, Jahresberichte, II. S. 160.) berichtet über neun Obductionsbefunde von chronischen Lungenaffectionen bei constitutionell syphilitischen Erwachsenen, auf welche gestützt er nachweist, dass ein gewisser Teil von käsigen und narbigen Veränderungen in den Lungen durch das Virus der acquirirten Syphilis hervorgerufen ist.

Thompson (Virchow u. Hirsch, Jahresberichte. 1878. II, S. 543.) beobachtete zwölf Fälle von Lungensyphilis bei zwei Männern und zehn Weibern im Alter von 22—46 Jahren,

bei vier Kranken war hereditäre Belastung mit Tuberculose vorhanden. Die Symptome, welche er constatiren konnte, stimmten in fast allen Fällen ziemlich überein, es war Dyspnoe, Husten, bisweilen Hämoptoe und starke Abmagerung vorhanden. Der Sitz der Affection waren in elf Fällen beide Lungen, in einem Falle war nur eine Lunge ergriffen. Das Athmungsgeräusch war ein rauh und trocken bronchiales, ähnlich dem Knistern des Papiers. Die feuchten Rasselgeräusche fehlten beständig, sodass Thompson den Mangel von Schmelzungserscheinungen als charakteristisch für Lungensyphilis ansehen will, während die Cavernenbildung nur ein secundärer Process sei. Durch eine frühzeitige, specifische Behandlung erzielte auch er gute Erfolge. Dadurch, dass er das Vorhandensein von Schmelzungserscheinungen und daraus resultirenden Rasselgeräuschen in Abrede stellt, steht er zu den meisten Autoren im Gegensatz.

Korányi (Wiener med. Presse, 1879, No. 25) berichtet ebenfalls über einen Fall von „syphilitischer Phthise". Der Kranke hatte vor vier Jahren einen harten Schanker acquirirt, dem Rachengeschwüre folgten, welche Uvula und Gaumensegel zum Teil zerstörten. Infolge einer antisyphilitischen Behandlung schwanden die Symptome einer constitutionellen Lues auf zwei Jahre, dann litt Patient an schwerer Heiserkeit, starkem Husten mit Fieber, Diarrhoe und Schweissen. In der rechten Lungenspitze sind bei der Untersuchung Dämpfung, rauhes Athmen, ein dem bronchialen ähnliches Exspirium und kleinblasige Rasselgeräusche nachzuweisen. Im Kehlkopfe finden sich Geschwüre zwischen den Aryknorpeln und Stimmbänderschwellung. Die Anamnese sowie der kräftige, nicht phthisische Habitus des Kranken führen darauf, die Diagnose auf Lungensyphilis zu stellen, und diese wird bestätigt durch den Erfolg der eingeschlagenen Therapie.

Eine sorgfältige, umfassende Bearbeitung dieses Themas hat Schnitzler geliefert (Schnitzler, Die Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht. Wien 1886). Er behandelt darin die Ansichten und Untersuchungen über Lungensyphilis, die bis dahin veröffentlicht, dann fügt er seine

Erfahrungen, die er an sechs exact beobachteten Krankheitsfällen gewonnen, hinzu. Die Resultate, die er gewonnen. sind kurz folgende: Beide Krankheiten, die Syphilis und die Tuberculose der Lunge, bieten im Leben sehr ähnliche Symptome, und selbst auf dem Obductionstische kann man die diffusen syphilitischen Infiltrationen und sogar die charakteristischen Gummiknoten oft nur sehr schwer von ähnlichen tuberculösen Producten trennen, doch aber lässt sich aus der Anamnese, den functionellen Störungen und nachweisbaren Veränderungen in den Lungen, aus dem Verlauf und Einfluss der Behandlung, vor allem aber durch den Nachweis von specifischen Erkrankungen des Kehlkopfs und der Trachea eine sichere Diagnose auf Lues stellen. Das Leiden gehört meist einem vorgeschrittneren, späteren Stadium an, doch kommt es bisweilen schon im secundären vor, immer aber sind andere Symptome einer constitutionellen Syphilis vorhergegangen. Die Prognose ist, wenn rechtzeitig aus den erwähnten Symptomen die richtige Diagnose gestellt und eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet ist, eine günstige; wird die Affection aber nicht erkannt und nicht dem entsprechend behandelt, so führt sie meist zum letalen Ausgange. Schnitzler will also die Lungensyphilis trotz ihrer grossen Aehnlichkeit doch vollständig von einer Phthise getrennt wissen, und er ist bemüht, differentiell-diagnostische Merkmale festzusetzen, die eine Unterscheidung zwischen diesen beiden Processen ermöglichen.

Nicht so scharf unterscheidet Gerhardt (Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1881. II. S. 171) diese beiden Affectionen, vielmehr ist er der Ansicht, dass die Syphilis häufig die Ursache von Kehlkopfs- und Lungenschwindsucht sei, und dass besonders die combinirte Wirkung von Lues und Alcoholismus eine Form der Phthise hervorrufe, die sich durch tiefe Ulcerationen an der hinteren Kehlkopfswand auszeichne. Vor allem müsse man bei wohlbeleibten, starkknochigen Leuten, welche die Symptome der Phthise bieten, an Lues denken, und dies sei um so wichtiger, weil diese Form der Schwindsucht im Beginn durch antisyphilitische Mittel heilbar sei, später aber in die gewöhnliche Schwindsucht übergehe.

Kopp (Virchow und Hirsch, Jahresberichte 1882. II. S. 500) berichtet über drei Sectionsfälle, bei denen sich Geschwürsbildungen in Larynx und Trachea, Stenosen und Verdickungen der Bronchien und in den Lungen eine interstitielle Bindegewebswucherung mit beginnender Cirrhose fanden.

Weisberg (Virchow und Hirsch, Jahresberichte 1885. II. S. 538) teilt einen Fall mit, bei dem ein Patient die prägnantesten Erscheinungen der Phthise und des Rheumatismus articul. bot und demgemäss behandelt wurde, bis die Anamnese bei dem Arzt den Verdacht auf Lues erweckte. Die nun eingeleitete Behandlung bestätigte diese Diagnose auch vollständig, da bei Gebrauch von Mercur und Jod alle Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit schwanden.

Der eifrigste Verfechter dieser syphilitischen Phthise ist nun Pancritius (Pancritius, Ueber Lungensyphilis. Erfahrungen aus der Praxis. Berlin 1881). Er hält es hier für erwiesen, dass Lungenphthise sehr häufig durch Syphilis bedingt ist und unterscheidet klinisch zwischen „syphilitischer Pneumonie“ und „syphilitischer Phthisis“. In seinem Buche bringt er 109 Krankengeschichten von Patienten, die alle an dieser Phthisis litten und durch antiluetische Mittel geheilt oder wenigstens gebessert sein sollten.

Wir finden also, dass eine ganze Anzahl Autoren eine Phthisis auf luetischer Basis annehmen, so besonders Grandidier und Pancritius. Sie gehen dabei meist von klinischen Symptomen aus und diagnosticiren bei ihren Patienten auf Grund ähnlicher Erscheinungen, wie sie die vorgeschrittene Lungentuberkulose bietet, eine luetische Phthise dann, wenn früher eine syphilitische Infection stattgefunden hat. Beweise aber, dass wirklich Phthise vorhanden, werden kaum erbracht, denn über genaue Untersuchungen der Sputa oder über Autopsien, welche das in vita gefällte Urteil bestätigen, wird nichts berichtet, sondern meist genügen bei vorhergegangener Infection die Symptome einer chronischen Lungenerkrankung, um diese Diagnose zu stellen. Zwar geben ja auch Rollet, Schnitzler und andere zu, dass beide Processe grosse Aehnlichkeit haben und besonders

am Lebenden der richtigen Beurteilung grosse Schwierigkeiten entgegensetzen, doch aber wollen sie dieselben nicht für identische erklären, sondern suchen eine Reihe differentieller Merkmale aufzustellen, nach denen eine Unterscheidung möglich ist. Am eifrigsten ist nun Hiller (A. Hiller, Ueber Lungensyphilis und syphilitische Phthisis. Charité-Annalen. 9. Jahrgang 1884. S. 184—282) gegen diese Anschauungen, dass Lues zu Phthise führe, aufgetreten, indem er 87 Sectionsberichte mit den zugehörigen Krankengeschichten zusammenstellte und an diesen nachwies, dass die Diagnose auf luetische Phthisis oft leichthin gestellt, besonders aber nicht durch folgende Autopsien erhärtet ist. Er schreibt: (S. 223) „Eine Durchsicht der ganzen Litteratur der Lungensyphilis auf diesen Punkt hin ergiebt nun die höchst merkwürdige Thatsache, dass gerade in den zur Section gekommenen Fällen von Lungensyphilis fast ausnahmslos andere Veränderungen gefunden wurden als bei der Phthisis pulmonum, und mithin die Autoren hier einfach von einer Lungensyphilis reden; während andererseits fast in sämmtlichen als Phthisis syphilitica beschriebenen Fällen es gar nicht zur Section kam, sondern durch die eingeschlagene antisyphilitische Medication Heilung oder Besserung erzielt wurde.“ Erwägen muss man ferner, dass leicht auch beide Krankheiten in einem Organismus ihr Zerstörungswerk treiben können; „denn warum sollte ein Syphilitischer nicht Lungentuberculose oder käsige Pneumonie bekommen und warum ein Phthisiker nicht Syphilis?“ (Virchow, die krankhaften Geschwülste, Bd. V, S. 465.) Vielleicht ebnet die Lues der Tuberculose in manchen Fällen erst recht die Wege, da ja der ganze Körper nicht nur durch den Kampf mit dem Gifte, sondern auch noch durch langdauernde, seine ganzen Ernährungsverhältnisse verändernde und störende Curen geschwächt wird und so den Tuberkelbacillen einen günstig vorbereiteten Boden bieten mag. Freilich findet man oft in specifisch erkrankten Lungen Höhlen mit eitrigem Inhalt und von nicht unbedeutender Grösse vor, doch dann handelt es sich nicht um eine tuberculöse Phthise, wo Lungengewebe zerstört und nach aussen befördert wird, sondern um die

Folgezustände der einzelnen specifischen Processe, wie sie oben geschildert sind. So sahen wir, dass sich bei den productiven, fibrösen Entzündungen häufig bronchiectatische Cavernen, teils sackförmige, teils cylindrische, bilden, die von Schleimhaut ausgekleidet sind und eitriges Secret produciren. Auch die erweichten, zerfallenden Gummata bilden ja ulcerirende, zackige Höhlen, und gleichen sehr den phthisischen Cavernen, da ihnen auch eine eigene Wandung fehlt, aber bei genauer Untersuchung wird man selbst in diesen Fällen immer richtig unterscheiden können. Endlich ist es auch kein seltenes Ereignis, dass bei schweren specifischen Zerstörungen der grösseren Luftwege Secrete oder Speiseteile in die Lungen geraten, welche dort Gangrän und jauchigen Zerfall der betroffenen Partien verursachen; aber all diese Zerstörungen und Höhlenbildungen berechtigen doch nicht, von einer wirklichen Phthisis luetica zu reden.

Ein endgültiges Urteil, ob es eine syphilitische Phthise giebt oder nicht, wird man noch nicht mit voller Bestimmtheit fällen können; dazu ist das Material an Krankengeschichten und Sectionsberichten noch nicht gross genug, jedenfalls aber kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass durch exacte Beobachtungen an Patienten und durch sorgfältige Autopsien und microscopische Untersuchungen, mit Berücksichtigung des Tuberkelbacillus, in der Zukunft der Beweis geliefert werden wird, dass die Lues nie solche Veränderungen in der Lunge schafft, die man gleichstellen kann denen der tuberculösen Phthise.

Hiermit glaube ich die einzelnen Krankheitserscheinungen der erworbenen Lungensyphilis kurz charakterisirt zu haben. Es ist nun noch von Interesse zu vergleichen, wie oft die eine oder die andere Form auftritt, und dazu möge es mir erlaubt sein, die Resultate, die Hiller bei der Zusammenstellung von 87 Sectionsprotocollen erhalten, hier anzuführen. Als reine Fälle von Lungensyphilis scheidet er 58 aus und nach diesen kommt er zu folgenden Ergebnissen:

1. Narben (alte, ästige oder strahlige, graue, schiefrige, harte, mit Kallusgewebe) in 13 Fällen.
2. Interstitielle Bindegewebswucherung (interstielle Pneumonie, Verdickungen, breite, fibröse Stränge und Schwielen, Einziehungen der Oberfläche, Lappung der Lunge) in 25 Fällen.
3. Chronische Indurationen des Lungengewebes (fibröse Induration, centrale, schiefrige Induration, Sclerose des Lungengewebes) und zwar:
   a) peribronchiale Bindegewebswucherung der kleineren Bronchien (Peribronchitis fibrosa, Verbreiterung des peribronchialen Bindegewebes, peribronchiale Induration, meist mit Bronchostenosen verbunden) in 21 Fällen.
   b) circumscripte, peribronchiale Induration (knotige Bronchopneumonie — Virchow; zahlreiche, derbe und grauweisse Knoten, die meist um die kleineren Bronchien herumsitzen; erbsen- bis haselnussgrosse, fibröse Knoten) in 8 Fällen.
   c) diffuse, lobuläre, meist an die Bronchien sich anschliessende Verdichtung des Parenchyms (diffuse, syphilomatöse Infiltration, diffuse, lobuläre Gummition, gleichmässig graue Induration), in 14 Fällen.
4. Gummata (Gummiknoten, syphilitische Neubildungen, circumscripte, weissgelbe, derb elastische Tumoren) in 9 Fällen.

Aus dieser Aufzählung ergiebt sich, dass die interstitiellen Bindegewebswucherungen und die fibrösen, peribronchialen Indurationen am häufigsten zur Beobachtung kommen, während die übrigen Formen nur erst in beschränkterer Anzahl gefunden wurden.

Wenden wir uns nun zu dem hier von uns beobachteten Fall und führen zuerst aus der Krankengeschichte nur kurz das Wesentlichste an: Die 31jährige Arbeiterin Auguste Steffen aus Halle wurde am 6. Oct. 1886 in die medizinische Klinik aufgenommen. Ihr Vater ist gesund, die Mutter seit längerer Zeit brustleidend. In ihrer Kindheit war Patientin viel von Krankheiten heimgesucht; sie hatte im 4. Jahre

einen Blasenkatarrh, dann vereiterten links die Cervikaldrüsen, sodass eine Incision gemacht werden musste. Im 6. Jahre bekam sie Masern, nach Ablauf derselben Scharlach mit schwerer Angina, dem eine sechs Monat anhaltende Augenentzündung folgte. Als diese Affection kaum abgelaufen, fesselte sie ein schwerer Abdominaltyphus von neuem sechs Wochen ans Bett, sodass sie in einem Jahr acht Monate krank war. Bis zum 16. Jahre litt sie im Winter wiederholt an Erysipel. Im 16. Jahre bekam sie die ersten Menses, die nach der zweiten Menstruation wieder auf ein Jahr verschwanden, da Patientin chlorotisch wurde. Im 19. Jahre erkrankte sie an einer Pneumonie, die im 20. und 21. Jahre wiederkehrte und jedesmal vier bis sechs Wochen andauerte. Es folgte bald wieder ein schwerer Typhus, der drei Monate lang währte und die Kräfte der Patientin ziemlich erschöpfte. Von da ab blieb sie eine ganze Reihe von Jahren verschont von Krankheiten; im 27. Jahre bekam sie Gelenkrheumatismus, welcher die Fuss-, Knie- und Handgelenke befiel. Dann trat im 29. Jahre eine Gebärmutterentzündung ein, durch welche sie zehn Wochen im Bett gehalten wurde; eine luetische Infection wird abgeleugnet. Ende August 1885 stellten sich stechende Schmerzen in der rechten Seite ein, die von Zeit zu Zeit immer wiederkehrten. Im Februar 1886 zeigten sich nun die beginnenden Symptome des Nierenleidens, es schwollen zuerst die Füsse, während die Harnsecretion anscheinend noch normal war. Erst im März nahm die Harnmenge ab, und zwar so stark, dass an einem Tage kaum 0,25 Liter entleert wurde. Dabei bestanden Kopfschmerzen, Schwindel, Frost und Hitze. Mitte Juli wurde die Patientin dauernd bettlägerig, da sich zum Oedem der Beine starker Ascites hinzugesellte. Der Appetit ging verloren, und es trat häufig grünes Erbrechen ein, ohne Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. Ferner litt Patientin an heftigen Leibschmerzen, der Stuhl wurde dünn und erfolgte fünf- bis sechsmal am Tage.

Da alle diese schweren Symptome einer Urämie andauerten und durch das Hochdrängen des Zwerchfells und durch beginnenden Hydrothorax sich Herzklopfen und Athemnot einstellten, wurde die Patientin, die bis dahin poliklinisch

behandelt war, in die Klinik aufgenommen. Es wurde ihr Pilocarpin und andauernde Schwitzbäder verordnet, auch that man den starken Diarrhöen keinen Einhalt, aber trotzdem gelang es nicht, den Körper von der übermässigen Flüssigkeitsmenge zu befreien, sondern das Anasarca und die Oedeme in der Bauch- und Brusthöhle nahmen zu. Die Menge des Urins betrug 0,75—1,25 Liter in vierundzwanzig Stunden, der Eiweissgehalt war stets ein bedeutender. Da die eingeschlagene Therapie die drohenden Erscheinungen nicht beseitigen konnte, wurden am 15. Dezember die Unterschenkel gestichelt, und täglich flossen 2—3 Liter ab. Die Beschwerden der Kranken schwanden dabei beträchtlich — sie fühlte sich freier und wohler. Als nun 24 Liter sich entleert, wurde am 29. Dezember ein antiseptischer Verband angelegt, doch bald darauf tritt ein Schüttelfrost ein, die Athmung wird schnell und dyspnoisch, der Puls klein, und gegen 4 Uhr Nachmittags hört das Herz auf zu functionieren.

Wenn nun auch keine sicher luetischen Affectionen während des Lebens beobachtet sind und deshalb die Diagnose nicht auf Syphilis gestellt werden konnte, so ergab die Autopsie eine ganze Reihe von Veränderungen im Organismus, die man mit Bestimmtheit als syphilitische ansehen kann. Das beständige Ableugnen einer Infection ist auch nicht von allzugrosser Bedeutung, jedenfallls darf man solchen Versicherungen nur mit grosser Reserve Glauben schenken.

Die Befunde der Autopsie, welche am 31. December stattfand, waren folgende:

Es ist eine ziemlich grosse, schlank gebaute weibliche Leiche von mittlerem Ernährungszustande, die Unterextremitäten sind in geringem Grade ödematös, Todtenstarre über alle Glieder verbreitet. Die Haut ist gelbgrau, am Abdomen befinden sich alte Striae, auf der Rückseite ausgedehnte Todtenflecke. Vor beiden Kniescheiben etwa markstückgrosse Hautabschürfungen, die Mammae schlaff. Das Fettpolster am Abdomen ist reichlich einen Centimeter dick; im Abdomen eine leicht getrübte, mit kleinen Flocken untermischte, hellrötliche Flüssigkeit, und zwar ungefähr 1 Ltr.

Im kleinen Becken nimmt die flockige Trübung zu, im Grunde desselben eine geringe Menge hellgrünlicher, fetziger Exsudatmassen. Die Thoraxmuskeln sind transparent. Das Peritoneum parietale und viscerale fast durchaus mit festen Exsudaten bedeckt oder injiziert. Die Lungen sind gut zurückgesunken, in der rechten Pleurahöhle ca. 300—400 cbctm eines Exsudats von ähnlicher Beschaffenheit wie in der Bauchhöhle, desgleichen in der linken Pleurahöhle, nur ist das Exsudat hier etwas sanguinolent. Auf der Pleura des rechten Unterlappens geringe Mengen fibrinösen Exsudats, besonders an den unteren Rändern. Im Pericardium einige cbctm. Serum, Herz schlaff und atrophisch, Kranzgefässe geschlängelt, an der Aortenwurzel und an der Hinterseite des linken Ventrikels kleinere Sehnenflecke, Kranzvenen mässig gefüllt. Das Herz im Verhältnis zur Leiche klein, Muskulatur etwas bräunlich und im ganzen transparent, Klappen intact, Gefässintima und Endocard des linken Vorhofs cadaverös imbibirt. — Die Pharynxschleimhaut ist geröthet, ebenso diejenige der Trachea. Die linke Lunge im Oberlappen gebläht, im Unterlappen luftarm, ziemlich stark ödematös. Rechte Lunge mit ihrer Basalfläche durch ältere Verwachsungen mit dem Zwerchfell verbunden, im Oberlappen gebläht. Im vorderen Abschnitt des Oberlappens ein reichlich kirschkerngrosser, derber Knoten, in dem übrigens ganz gesunden Parenchym scharf abgesetzt, auf dem Durchschnitt von vorwiegend graugelbem, an dem Rande von durchscheinendem Aussehen. Im Unterlappen, in dessen seitlichen und unteren Partien, finden sich direct unter der Pleura zwei Knoten von Hühnereigrösse und von derselben Beschaffenheit, im Centrum von harter, derber Consistenz und gelblicher, trüber Farbe, darin aber finden sich einzelne dunkel bis schwarz pigmentirte Stellen. Das Lungenparenchym ist hier gänzlich geschwunden, nur die grösseren Bronchien lassen sich durch diese Stellen hindurch verfolgen. An ihren, eine grauröthliche Farbe zeigenden Rändern ist keine so scharfe Abgrenzung der Herde vorhanden, sondern sie gehen mehr allmählich in das benachbarte Parenchym über. Die Pleura, welche sonst normal ist und die einzelnen Lungen-

lobuli erkennen lässt, ist über diesen Knoten stark verdickt, weiss und undurchsichtig. Die grösseren Bronchien zeigen keine gröberen anatomischen Veränderungen, auch die Bronchiallymphdrüsen sind nicht vergrössert, sie enthalten viel Kohlenpigment. — Das Netz ist ziemlich fettreich, Milz an der convexen Fläche fest mit dem Diaphragma verwachsen, die Maasse sind 16 : 11 : 4 ctm. Kapsel weisslich getrübt, Parenchym glasig, homogen, fest, hellgrauroth. Colon an der Flexura sigmoidea durch ältere Processe mit dem Peritoneum verwachsen, Mesenterium fettreich, Drüsen etwa erbsengross, von graugelber Beschaffenheit. Vordere, untere Leberfläche mit der kleinen Curvatur des Magens durch feste Pseudoligamente verwachsen, Magenmucosa sehr anämisch. Ductus choledochus vollkommen frei, Ligamentum hepato-duodenale verdickt und derbe, sein Inhalt jedoch normal. Anfangsteil des Duodenum nicht injicirt, Pancreas ziemlich derb, anämisch. Die Leber im ganzen beträchtlich verkleinert, mit sehr starken, narbigen Einziehungen, von denen die tiefste die vordere Hälfte des rechten Lappens trifft. Die Serosa ist an diesen Stellen weisslich verdickt, sonst transparent. Die Consistenz des Organs ist im ganzen schlaff, die Acini sehr gross und von durchscheinend graugelber Beschaffenheit. — Rectum durch alte Verwachsungen an den linken Beckenrand gezogen. Der Uterus liegt stark retroflectirt, das rechte Ovarium ist ebenfalls mit dem Beckenrand verwachsen. Im Grunde der Excavatio vesico-uterina sieht man eine markstückgrosse Stelle mit zusammenhängenden, weichen, graugelben Exsudatmassen; nach Entfernung derselben findet man im Peritoneum eine der Form der Auflagerungen entsprechende Stelle, die gelockert und getrübt ist. Der linke Ureter nicht dilatirt, linke Niere schlaff, gross, Kapsel etwas schwer abziehbar, die Maasse der einzelnen Durchmesser betragen $13^1/_2 : 6 : 4$. Oberfläche glatt, von graugelber Farbe; das Aussehen des Durchschnitts der Oberfläche entsprechend, die Corticalis verbreitert. Die rechte Niere ist von derselben Beschaffenheit. Milz, Leber und Nieren ergeben deutliche Amyloidreactionen.

Vaginalmucosa rauh, Uteruswand sehr derb und fest,

am Orificium externum eine narbige Einziehung. Das rechte Ovarium normal, das linke etwas vergrössert, schlaff mit einigen Cysten. Rectalmucosa blass, mit schieferigen Pigmentirungen. Haut an den Genitalien injicirt, mit trübem Secret bedeckt, zu beiden Seiten der hinteren Commissur correspondirend frische Ulcerationen. Rechts von der Vulva, an der inneren Fläche des rechten Oberschenkels fühlt man eine schlaffe, ältere Hautverdickung. In der Excavatio recto-uterina zeigt sich bei der Herausnahme dickes Exsudat mit Stellen im Peritoneum wie in der Excavatio vesico-uterina. Darmwand etwas geschwollen, die Mucosa im oberen Jejunum blass, die Schwellung der Mucosa nimmt nach unten zu; im unteren Ileum über der Valvula bemerkt man den Plaques entsprechende, scharf umschriebene, seichte Vertiefungen, welche durch eine Exulceration der Plaques entstanden sind. Schleimhaut des Colon injicirt.

Betrachten wir nun, da wir wissen, dass die Kranke luetisch war, ihre einzelnen Erkrankungen noch einmal, so finden wir, dass die wiederholten Lungenentzündungen, der vermeintliche Gelenkrheumatismus, die stechenden Schmerzen in der rechten Seite, die Gebärmutterentzündung, die amyloide Degeneration der Nieren jedenfalls die Folgen einer syphilitischen Infection gewesen sind.

Die microscopische Untersuchung der Knoten in der rechten Lunge ergiebt nun folgendes: Auf Schnitten, die aus dem trüben, homogenen Centrum genommen, findet man nur necrotische Gewebselemente; die Zellen sind fast alle zu Grunde gegangen, höchstens sieht man noch ein faseriges Stützwerk, alles übrige ist im Zustande des moleculären Zerfalls oder der fettigen Degeneration und hat auch bei der microscopischen Untersuchung ein gelbliches, opakes Aussehen ergeben. Die Randpartien dagegen bieten ein Bild üppiger Wucherung und enthalten dichtgedrängte, wohl erhaltene Zellen. Das normale Lungenparenchym ist infolge davon geschwunden, und an seine Stelle ist ein gewuchertes Bindegewebe getreten, das nicht scharf abgegrenzt ist, sondern sich diffus in die angrenzenden Lobuli hineinerstreckt. Besonders ist das interalveoläre und interlobuläre Gewebe

mit Lymphkörperchen infiltrirt, wodurch es an Breite und Massenhaftigkeit zugenommen hat und die Alveolen comprimirt. Die noch erhaltenen Alveolen sind teils mit Rundzellen vollgestopft, teils von einer homogenen Masse ziemlich ausgefüllt, die aber nirgends mit der Wand direct zusammenhängt. Dieselbe zeigt am Rande eine feine Strichelung und Zerfall in zarte Fäserchen, und in sie eingebettet liegen hier und da einzelne Lymphkörperchen; jedenfalls handelt es sich um fibrinöse Ausscheidungen. Doch die Infiltration und entzündliche Wucherung ist nicht allein durch Anhäufung von Rundzellen bedingt, sondern die Gerüstsubstanz der Lunge beteiligt sich auch selbstständig an diesen Vorgängen, denn überall findet man die spindelförmigen Stromazellen, welche an ihren länglichen, nur schwachgefärbten Kernen leicht kenntlich sind, vermehrt. Das Epithel der Alveolen ist zum grössten Teil zu Grunde gegangen, nirgends findet sich noch eine grössere Anhäufung desselben, nur vereinzelte, charakteristische Epithelzellen liegen noch in den Alveolen, die einen grossen, bläschenförmigen Kern enthalten und scharfe Ränder mit spitzen Ecken zeigen. Nach allen Richtungen verlaufen zwischen den infiltrirten Partien grössere Bindegewebsstränge, die meist von dem peribronchialen Gewebe ausgehen. Die Bronchien nun nehmen regen Anteil an diesen Processen. Ueberall bei der Durchmusterung der Schnitte fallen sie sofort in die Augen, da ihre Wandung bedeutend hypertrophisch ist. Das peribronchiale Gewebe ist zu einer dicken, narbigen Scheide umgewandelt, die an vielen Stellen durch Kohlenpigment schwarz gefärbt ist; die einzelnen Schichten der Wandung selbst sind auch verdickt, und besonders hat die Mucosa an Volumen zugenommen. Sie ist infiltrirt und gewuchert, sodass sie an vielen Stellen sich wulstig vorbuchtet und das Lumen verengt. Das Epithel ist nur noch in geringen Resten vorhanden. In den Randpartien sind auch die Arterien mit erkrankt, besonders ihre Adventitia zeigt eine Verdickung; eine Beteiligung der Lymphgefässe dagegen lässt sich nicht constatiren. — Zu erwähnen ist noch das häufige Vorkommen von Corpora amylacea in

den Rändern dieser Infectionsgeschwülste. Bekanntlich bilden sich diese Concremente gern bei chronischen Entzündungen, so bei alten Fussgeschwüren, in syphilitischen Narben und Granulationen, überhaupt da, wo der Stoffwechsel in den Organen schwerere Störungen erfährt; sie zeigen in diesem Falle eine deutlich concentrische Schichtung und geben die für Amyloid charkteristischen Reactionen. Ihr Sitz ist in den Alveolen. Auch zahlreiche Hämatoidinkrystalle von gelbrother Farbe, bald als rhombische Tafeln, bald als spitze Nadeln, liegen im Stroma und geben Zeugnis, dass hier jedenfalls kleinere Blutungen stattgefunden. — Um Tuberculose auszuschliessen, die ja nach Sitz und Zahl der Geschwülste und nach dem macroscopischen wie microscopischen Aussehen schon ziemlich unwahrscheinlich war, wurden eine ganze Reihe von Untersuchungen auf Tuberkelbacillen vorgenommen, doch ergaben alle ein negatives Resultat.

Fassen wir nun das Gefundene noch einmal kurz zusammen: es handelt sich um Knoten, die aus bindegewebiger Matrix hervorgehen und vollkommen dem Typus der Infectionsgeschwülste entsprechen; denn während sie im Centrum einen molecularen Detritus und fettig-gummöse Degeneration zeigen, werden an ihren Rändern eifrig junge Zellen gebildet. Sie genügen also allen Anforderungen, die an ächte Gummigeschwülste gestellt werden, und diese Diagnose wird noch mehr gesichert, wenn wir die übrigen Befunde der Section mit hinzu ziehen. Es ergab sich, dass nicht nur durch das syphilitische Virus eine amyloide Degeneration der Leber, Milz und Nieren herbeigeführt war, auch die Hautverdickung neben der Vulva und die Narbe an der Portio lassen sich als Residuen luetischer Ulcerationen ansehen, und die narbigen Veränderungen sowie die ganze Deformität der Leber war so charakteristisch für eine syphilitische Erkrankung, dass schon sie allein für die Diagnose derselben ausreichend sein würde.

Da nun hier Tuberculose auszuschliessen, da in anderen Organen ebenfalls specifische Processe oder Residuen derselben vorhanden und verschiedene frühere Erkrankungen jedenfalls auch als luetische zu deuten sind, und da endlich

diese Knoten vollständig gleich den Gummata, wie sie in Leber und Gehirn beschrieben, so kann man wohl mit Bestimmtheit sagen, dass es sich um eine Lungenerkrankung, die bedingt ist durch die erworbene Syphilis, und zwar um die gummöse Form derselben, handelt.

Wenn ich in wenigen Worten die Resultate meiner Untersuchungen und Studien noch einmal zusammenfassen soll, so sind sie dahin zu formuliren:

1. Die Syphilis, und zwar sowohl die congenitale als die acquirirte Form derselben, kann in der Lunge specifische Processe hervorrufen.
2. Die congenitale Syphilis tritt entweder als weisse Hepatisation oder in circumscripten Gummiknoten auf.
3. Die acquirirte Syphilis kommt in der Lunge meist im tertiären Stadium, die leichten Formen derselben auch schon im secundären vor; immer aber sind specifische Processe in anderen Organen vorhergegangen.
4. Die luetischen Lungenaffectionen zerfallen in solche bindegewebiger oder katarrhalischer Natur.
   a) Die bindegewebigen Processe:
      α. die interstitielle Bindegewebswucherung.
      β. die knotige Bronchopneumonie.
      γ. die Gummigeschwulst.
   b) Die katarrhalischen Processe:
   α. die weisse Hepatisation.
      β. die braune Induration.
   γ. einzelne verkäsende Katarrhe; bei diesen aber ist es zweifelhaft, ob sie nicht doch tuberculös.
5. Es giebt keine syphilitische Phthise. Zwar gleicht die Lungensyphilis im vorgeschrittenen Stadium sehr der Lungentuberculose, da sich auch bronchiectatische und wandungslose Cavernen bei ihr finden, doch aber sind diese Folgezustände nicht identisch mit der Phthise auf tuberculöser Basis.
6. In unserem Falle handelt es sich zweifellos um eine constitutionelle Syphilis, die in einer Reihe von Or-

ganen die verschiedenartigsten Affectionen hervorgerufen, in der Lunge besonders ächte Gummigeschwülste producirt hatte.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Ackermann für die Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung meiner Arbeit in jeder Weise zu teil werden liess, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser, Hermann Karnbach, evangelischer Confession, Sohn des Restaurateurs August Karnbach und dessen Ehefrau Elisabeth, geb. Henkelmann, wurde am 22. October 1863 zu Calbe a. S. geboren. Seine erste Schulbildung erhielt derselbe auf der Bürgerschule seiner Vaterstadt. Von Ostern 1874 bis Ostern 1883 besuchte er das Gymnasium zum Kloster U. L. Frauen in Magdeburg, erhielt dort das Zeugnis der Reife, dann ging er Ostern 1883 nach Leipzig, um auf der Universität Medicin zu studiren und genügte im ersten halben Jahre zugleich seiner activen Dienstpflicht mit der Waffe bei dem Königlich-Sächsischen Infanterie-Regiment No. 134. Von Michaelis 1883 an bis Michaelis 1885 setzte Verfasser seine Studien an der Universität zu Halle fort und bestand am 24. Februar 1885 das tentamen physicum. Darauf besuchte er zwei Semester, bis Michaelis 1886, die Vorlesungen an der Hochschule in Berlin und kehrte dann an die hiesige Universität zurück.

Als Lehrer verehrt er die Herren: Ackermann, Bardeleben, Bernstein, Braune, Bunge, Eberth, Gerhardt, Gräfe, Gusserow, Guttmann, His, Hitzig, Kaltenbach, Knoblauch, Kraus, Krause, Küssner, Lassar, Leyden, Leser, Lewin, Oberst, Olshausen, Pott, Schröder, Schwartze, Schwarz, Solger, Volhard, v. Volkmann, Weber, Welcker, Wolff. Allen diesen Herren sagt der Verfasser seinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Die Syphilis, und zwar sowohl die congenitale als die acquirirte Form derselben, kann in der Lunge specifische Processe hervorrufen.

II.

Bei durch Placenta praevia bedingten Blutungen ist, sobald der Muttermund für zwei Finger durchgängig, die Wendung auf den Fuss zu machen, von der sofortigen Extraction muss man aber im Interesse der Mutter abstehen.

III.

Ist eine Strictur der Urethra durch Dilatation nicht zu beseitigen, so ist die Urethrotomia externa indicirt.